

(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



T THEFT BISKUTT IN COOLE TOOK BEIN TOOK BUILD IN GERBLIJDIN HELF (FOR BUILD BISKUT DIE HEEL IN DIE HEE

(43) 国際公開日 2004 年2 月19 日 (19.02.2004)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2004/014924 A1

(51) 国際特許分類7:

C07F 7/21, C08F

4/06, 12/04, 20/10, C08G 77/28, 77/442

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/010084

(22) 国際出願日:

2003 年8 月7 日 (07.08.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

√(30) 優先権データ:

特願2002-229790 2002 年8 月7 日 (07.08.2002) JP 特願 2002-378150

2002年12月26日(26.12.2002) JP

- 2002年12月26日 (26.12.2002) 月
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): チッソ 株式会社 (CHISSO CORPORATION) [JP/JP]; 〒530-0005 大阪府 大阪市北区 中之島三丁目 6番32号 Osaka (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大野 工司 (OHNO,Kohji) [JP/JP]; 〒611-0011 京都府 宇治市 五ヶ庄京都大学化学研究所 有機材料化学研究部門 1 Kyoto (JP). 辻井 敬亘 (TSUJII,Yoshinobu) [JP/JP]; 〒611-0011 京都府 宇治市 五ヶ庄 京都大学化学研究所 有機材料化学研究部門 1 Kyoto (JP). 福田 猛 (FUKUDA,Takeshi) [JP/JP]; 〒611-0011 京都府 宇治市 五ヶ庄 京都大学化学研究部門 1 Kyoto (JP).
- (81) 指定国 (国内): JP, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

- (54) Title: SILICON COMPOUND
- (54) 発明の名称: ケイ素化合物

$$\begin{array}{c|c}
 & (R^2)_a \\
 & & \\
X - S & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 & & \\
 &$$

(57) Abstract: A silicon compound represented by the formula (1). In the formula (1), R¹'s each independently is hydrogen or a group selected from the group consisting of alkyl, (un)substituted aryl, and (un)substituted arylalkyl and A¹ is an organic group substituted by a halogenated sulfonyl group, and preferably is a group represented by the formula (2). In the formula (2), X is halogeno, R² is alkyl, a is an integer of 0 to 2, and Z¹ is a single bond or C₁-10 alkylene. (1) (2) The silicon compound is a silsesquioxane derivative which functions as an excellent radical polymerization initiator capable of forming a living polymer. For example, when an acrylic monomer is caused to coexist with the silsesquioxane to initiate polymerization, an acrylic polymer the molecule of which extends from one site in the silsesquioxane structure can be formed. Since the halogenated sulfonyl group has strong electrophilicity, various silsesquioxane derivatives can be synthesized by reacting the silicon compound with various nucleophilic reagents. The silicon compound can hence be used as an intermediate useful in organic syntheses.

(1)